

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-244852

(43)公開日 平成5年(1993)9月24日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 0 1 M 1/20	B	8602-2B		
1/02	A	8602-2B		
A 0 1 N 59/14		7106-4H		
61/00	D	7106-4H		

審査請求 有 請求項の数 6 (全 4 頁)

(21)出願番号	特願平3-136668	(71)出願人	591019944 高坂 敏行 兵庫県飾磨郡夢前町古知之庄128- 2
(22)出願日	平成3年(1991)6月7日	(72)発明者	高坂 敏行 兵庫県飾磨郡夢前町古知之庄123- 2
		(74)代理人	弁理士 福井 豊明

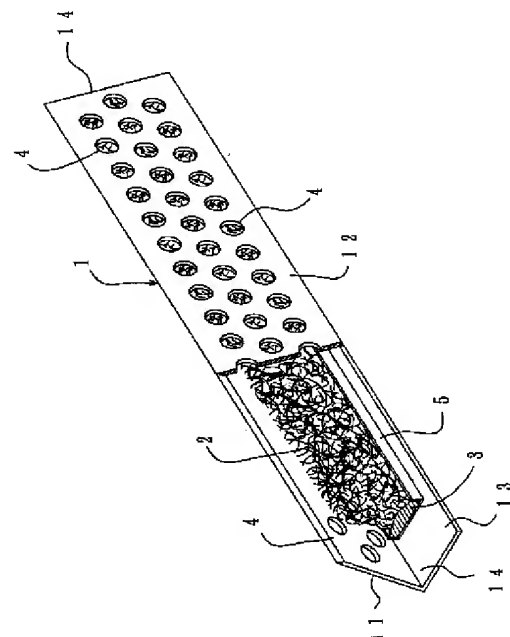
(54)【発明の名称】 ゴキブリ誘引毒餌及びゴキブリ誘引殺虫器

(57)【要約】

【目的】 接触毒性殺虫剤と、喫食毒製殺虫剤とともにゴキブリ誘引物質を含有する毒餌、またはその毒餌を利用したゴキブリ誘引殺虫器に関し、速効性、残効性を兼ね備えるとともに適用範囲の広いゴキブリの駆除手段を提供することを目的とする。

【構成】 喫食毒性殺虫剤及びゴキブリ誘引物質とともに、高吸水性樹脂を配合した構成としたゴキブリ誘引毒餌であり、ゴキブリ誘引殺虫器として該ゴキブリ誘引毒餌を、通風孔を兼ねる、少なくとも一つのゴキブリ侵入口4を設けた棒体1内に、接触毒性殺虫剤を担持させた薬剤担体2とともに配置し、上記ゴキブリ誘引毒餌3に誘引されたゴキブリが、上記薬剤担体2に接触するだけの狭隘な空間を形成する構成とする。

本発明に係る実施例の部分破断斜視図



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 喫食毒性殺虫剤及びゴキブリ誘引物質とともに、高吸水性樹脂を配合してなることを特徴とするゴキブリ誘引毒餌。

【請求項2】 上記高吸水性樹脂に予めゴキブリ誘引物質を吸収させておいてから、該高吸水性樹脂を配合することを特徴とする請求項1に記載のゴキブリ誘引毒餌。

【請求項3】 接触毒性殺虫剤を担持させた薬剤担体(2)が載置された請求項1または2に記載のゴキブリ誘引毒餌。

【請求項4】 通風孔を兼ねる、少なくとも一つのゴキブリ侵入口(4)を設けた枠体(1)内に、喫食毒性殺虫剤とゴキブリ誘引物質とを含有するゴキブリ誘引毒餌(3)と、接触毒性殺虫剤を担持させた薬剤担体(2)とを配置するとともに、上記ゴキブリ誘引毒餌(3)に誘引されたゴキブリが、上記薬剤担体(2)に接触するだけの狭隘な空間を形成したことを特徴とするゴキブリ誘引殺虫器。

【請求項5】 上記ゴキブリ誘引毒餌(3)は、請求項1または2に記載のゴキブリ誘引毒餌であることを特徴とする請求項3に記載のゴキブリ誘引殺虫器。

【請求項6】 上記薬剤担体(2)は、長毛繊維状体、もしくは粗発泡体であることを特徴とする請求項4または5に記載のゴキブリ誘引殺虫器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、接触毒性殺虫剤と、喫食毒製殺虫剤とともにゴキブリ誘引物質を含有する毒餌に関し、さらにその毒餌を利用したゴキブリ誘引殺虫器に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】ゴキブリの駆除方法としては、例えば、接触毒性を有する液状の殺虫剤を、ゴキブリの通過しそうな居室の隅や流し台、厨房機器の周囲に散布しておき、該散布した箇所を通過するゴキブリを殺虫する残留噴霧法や、室内全体に燻蒸、噴霧等の方法で殺虫成分微粒子を一定時間充満させる方法がある。

【0003】また、例えばゴキブリが喫食すれば脱水症状を起こすホウ酸を、牛乳、小麦粉等とともに混練したいわゆる「ホウ酸だんご」のような、ゴキブリを誘引する物質とともに喫食毒性殺虫剤を含有する毒餌を部屋や厨房の四隅に配置する方法がある。さらに、捕獲器内の底面等に粘着シートを配置してゴキブリの通過する場所に配置する方法等が行われている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の方法のうち、残留噴霧法では、噴霧直後に高い殺虫効果を発揮する速効性と、接触毒性を一定期間維持できる残効性を兼ね備えているものの、毒性の高い殺虫剤を使用するために、該噴霧作業に際しては、予め室内にある物品に該殺虫剤が付着することを防止するために物品

を包装したり他の場所に移動させる等の大掛かりな作業を必要とする。特に台所や飲食店の厨房では安全を期するために、噴霧作業の終了後に上記食器、什器などを洗浄する必要がある。また該殺虫剤の散布量も比較的多くなり、床面や壁面、その他の内装品に付着した場合には該殺虫剤のシミが残ることもあって、この方法を適用できる箇所は極めて限定される。

【0005】また上記空間散布方法は高い速効性を有し、上記残留噴霧法のように室内の内装品等にシミがつくことも少ないために、上記残留噴霧法よりも手軽に採用できるものの、室内に該薬剤を充満させて後、部屋を締め切っている状態で約2時間程度しかその殺虫効果を維持できず、残効性に乏しいことが指摘されている。従って、散布後に外部から移動してくるゴキブリやゴキブリ孵化前の卵に対しては殺虫効果が働かず、定期的に散布作業を行う必要があるが、この方法においても該殺虫剤が付着した場合に口腔より摂取する恐れのある食器や食品を予め移動したり包装したりするための作業を必要とし、また常時入室者がいる病院の病室等では使用できない。

【0006】次いで喫食性殺虫剤や捕獲器を室内に配置する方法は、衛生的で、手軽に行うことができる反面、例えば飲食店の厨房や洗面所等の水回りや湿気の多い場所では、飛散した水や空気中の水蒸気を吸収して、ゴキブリ誘引物質が消失、あるいは変質するために、ゴキブリ誘引効果や、捕獲器内の粘着シートの粘着性が低下したりするので、比較的短期間のうちに交換を余儀なくされる問題がある。

【0007】また上記捕獲器による駆除方法では、確実にゴキブリを殺虫することができないこともあり、ゴキブリをある程度までは減少させることができて、根絶にまで到らしめることは困難である。本発明は上記従来の事情に鑑みて提案されたものであって、速効性、残効性を兼ね備えるとともに適用範囲の広いゴキブリの駆除手段を提供することを目的とするものである。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、本発明は以下の手段を採用する。すなわち、喫食毒性殺虫剤とゴキブリ誘引物質とともに、高吸水性樹脂を配合したゴキブリ誘引毒餌である。また、図3に示すように、該ゴキブリ誘引毒餌3に接触毒性殺虫剤を担持させた薬剤担体2を載置することも望ましい。

【0009】さらに、図1に示すように、通風孔を兼ねる、少なくとも一つのゴキブリ侵入口4を設けた枠体1内に、喫食毒性殺虫剤とゴキブリ誘引物質とを含有するゴキブリ誘引毒餌3と、接触毒性殺虫剤を担持させた薬剤担体2とを配置するとともに、上記ゴキブリ誘引毒餌3に誘引されたゴキブリが、上記薬剤担体2に接触するだけの狭隘な空間を形成してなるゴキブリ誘引殺虫器である。

10

20

30

40

50

【0010】また、上記ゴキブリ誘引毒餌3としては、高吸水性樹脂を配合したゴキブリ誘引毒餌を使用することが望ましい。

#### 【0011】

【作用】上記ゴキブリ誘引毒餌に配合する高吸水性樹脂は、体積比にして500～1000倍の水分を吸収、保持するほどの、優れた吸水性を備える。従って、このような本発明に係るゴキブリ誘引毒餌は、多湿環境下においては、該高吸水性樹脂が速やかに水分を吸収するので、該高吸水性樹脂以外の毒餌を構成する材料が吸収した水分でふやけることもなく、ゴキブリ誘引効果を長期間にわたって低下させることがない。また、一方乾燥した環境下においても、上記高吸水性樹脂の水分保持能力が高いので、該ゴキブリ誘引毒餌の乾燥の進行を抑制するとともに、仮に乾燥した場合でも、極少量の水を毒餌に直接滴下、もしくは噴霧することによって、該毒餌は製造直後の新鮮さを取り戻し、ゴキブリ誘引物質による誘引効果を引き続き持続させることができる。

【0012】上記ゴキブリ誘引物質としては、牛乳、粉チーズ、バター等の乳製品や、トマト、タマネギ等の野菜汁、果汁に加えて、ゴキブリから抽出したゴキブリ集合フェロモン等を例示することができる。このようなゴキブリ誘引毒餌を単独で所定箇所に配置することでも、ゴキブリの駆除を効果的に行うことができるが、さらに、図3に示すように、接触毒性殺虫剤を担持させた薬剤担体2を載置することで、接触毒によってもゴキブリを殺虫することができる。

【0013】さらに好ましくは、図1ないし図2に示すような、ゴキブリ誘引殺虫器に適用することによって、その駆除効果が一層向上する。すなわち、図1に示すように、ゴキブリ誘引毒餌3に配合したゴキブリ誘引物質より発せられる有効成分Mが、枠体1に設けた通風孔を兼ねるゴキブリ侵入口4を通じて外部に放散することにより、誘引されたゴキブリは、狭隘な場所に潜り込む習性のために、上記枠体1のゴキブリ侵入口4より内部空間に侵入する。侵入したゴキブリは上記ゴキブリ誘引毒餌3に誘引されて、該ゴキブリ誘引毒餌3を喫食しようとするが、このとき上記薬剤担体2にも接触することを余儀無くされて、喫食毒と接触毒の両作用を以て確実に殺虫される。

【0014】上記薬剤担体2の構成材料は特に限定されないが、長毛繊維状体、もしくは粗発泡体のような材料とすることで、誘引されたゴキブリとの接触面積が大きくなり、上記接触毒による殺虫効果が向上する。

#### 【0015】

【実施例】以下、本発明に関し、実施例をもとにさらに詳細に説明する。本発明に係る一実施例としてのゴキブリ誘引毒餌は、小麦粉、バター、粉チーズ、牛乳の他にゴキブリ誘引物質としてゴキブリ集合フェロモンと、喫食毒性殺虫剤としてのホウ酸を充分混練させた、いわゆ

る「ホウ酸だんご」を主体とするが、特に本実施例では上記配合の材料の体積1に対して1/10～1/5の割合の高吸水性樹脂として「アクアリック」（商品名；日本触媒製）に、ゴキブリ誘引物質としてのタマネギ汁を、予め吸収させて配合した。

【0016】上記高吸水性樹脂は、体積比にして500～1000倍の水分を吸収、保持するほどの優れた吸水性を有し、乾燥した環境の下に配置した場合でも、該高吸水性樹脂が速やかに水分を吸収するので、ゴキブリ誘引効果を長期間にわたって低下させることがない。一方、乾燥した場所に配置した場合では、適度な水分を保持することができるとともに、少量の水を滴下することによって、該ゴキブリ誘引毒餌の乾燥を防止できて、ゴキブリ誘引物質による誘引効果を長期間にわたって維持することができる。

【0017】このような、本発明に係るゴキブリ誘引毒餌ではほぼ3か月にわたってゴキブリ誘引効果を維持できたのに対して、例えば、従来の「ホウ酸だんご」では厨房を配置場所とした場合では1～2か月で表面がふやけた状態となり、交換を余儀なくされた。上記ゴキブリ誘引毒餌は単独で所定箇所に配置することによってもゴキブリの駆除効果を発揮することができるが、図3に示すように、上記配合のゴキブリ誘引毒餌3を例えば図示のように、シートSに接着等の所定方法で担持させるとともに、該ゴキブリ誘引毒餌3上に例えばスミチオンマイクログラブセル剤のような接触毒性殺虫剤を表面に付着させた合成樹脂製の長毛繊維状体の薬剤担体2を載置したシート状とし、ゴキブリ誘引物質で誘引せしめたゴキブリを接触毒と喫食毒との両方で殺虫するようにしている。このシート状のゴキブリ誘引毒餌は、狭隘な場所にも配置できるとともに、所定期間を経て薬効が薄れたら新しいものに交換することが容易に行える効果がある。

【0018】さらに、図1に破断斜視図として示すような上記ゴキブリ誘引毒餌を適用したより殺虫効果の高いゴキブリ誘引殺虫器も、本発明の目的を達成するために有効である。すなわち、図1に示すように、該ゴキブリ誘引殺虫器の外郭をなす枠体1は、長手方向に垂直な断面が二等辺三角形をなすとともに、両端開口部14を備える筒状体とし、該断面の二等辺三角形の両斜辺に対応する側枠11、12に、通風孔を兼ねる多数のゴキブリ侵入口4を穿孔している。また、該断面の二等辺三角形の底辺に対応する底枠13内面には長手方向にわたる受皿5が固定されており、該受皿5は、喫食毒性殺虫剤をゴキブリ誘引物質とともに含有するゴキブリ誘引毒餌3を収容している。

【0019】また上記枠体1の内部には、上記ゴキブリ誘引毒餌3に誘引されたゴキブリが、接触するだけの狭隘な間隙を以て、配置された上記薬剤担体2を備える。本実施例においては、薬剤担体2は、例えばスミチオンマイクログラブセル剤のような接触毒性殺虫剤を表面に付

10

20

30

40

50

5

着させた合成樹脂製の長毛繊維状体で構成され、上記ゴキブリ誘引毒餌3の近傍に配置するだけで上記誘引されたゴキブリの活動を妨げない程度の狭隘な間隙を形成することができる。

【0020】このようなゴキブリ誘引殺虫器を、例えば台所や厨房、居間等のゴキブリの通過しそうな箇所に配置することによって、上記通風孔を兼ねる多数のゴキブリ侵入口4を通じて周囲に発せられるゴキブリ誘引物質によって誘引されたゴキブリが、棒体1の両端開口部14、14及びゴキブリ侵入口4より内部に侵入すると同時に、上記薬剤担体2に大きな接触面積で接触し、多量の接触毒性殺虫剤が付着することに加えて、上記ゴキブリ誘引毒餌3を喫食することで、殺虫される。

【0021】上記実施例では、棒体1を断面形状が二等辺三角形の筒状体としたが、本発明はこれに限らず、例えば流し台の奥や壁面に沿った床に配置する場合には占有空間をより小さくできる直角二等辺三角形の筒状体とする等、任意に選定できるが、ゴキブリは床面のみならず垂直な壁面をも移動する習性があるために、図2に示すように上方に対しても上記ゴキブリ誘引物質より発せ

られる有効成分Mを上記ゴキブリ侵入口4を通じて上方にも放散させ、より誘引効果の向上を図っている。

【0022】以上のように、本発明に係るゴキブリ誘引毒餌及びゴキブリ誘引殺虫器は、手軽に、しかも衛生的にゴキブリの駆除を行うことができる上に、長期間にわたって強力なゴキブリ誘引効果を持続させることで、従

6

来速効性に劣る毒餌による駆除方法や、確実性に劣る捕獲器による駆除方法の短所を克服した、有効な駆除手段である。

【0023】尚、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、使用態様に合わせて種々の応用が可能であることはいうまでもない。

【0024】

【発明の効果】以上のように、本発明に係るゴキブリ誘引毒餌は強力なゴキブリ誘引効果を永続させることができるので、手軽に、衛生的にゴキブリの駆除ができる上に、短期間のうちにゴキブリを誘引して殺虫することができ、ゴキブリの根絶に十分な効果を発揮する。

【0025】また、本発明に係るゴキブリ誘引殺虫器によれば、接触毒と喫食毒との両方を同時に作用させるので、誘引されたゴキブリを確実に殺虫せしめることができ、ゴキブリの根絶に大きく寄与する効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る一実施例の一部破断斜視図である。

【図2】本発明に係る一実施例の作用の説明図である。

【図3】本発明に係る他の実施例の斜視図である。

【符号の説明】

- 1 棒体
- 2 薬剤担体
- 3 ゴキブリ誘引毒餌
- 4 ゴキブリ侵入口

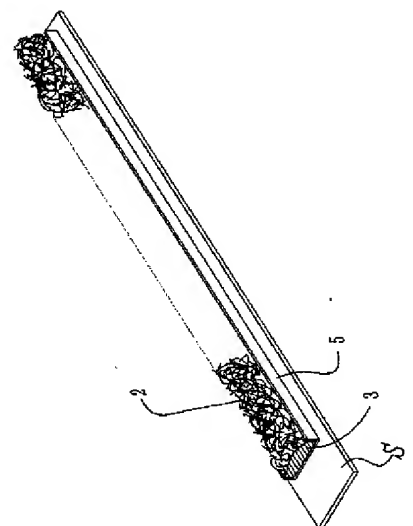
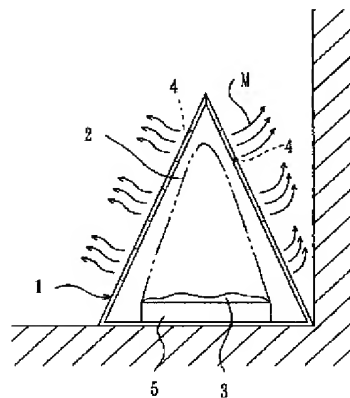
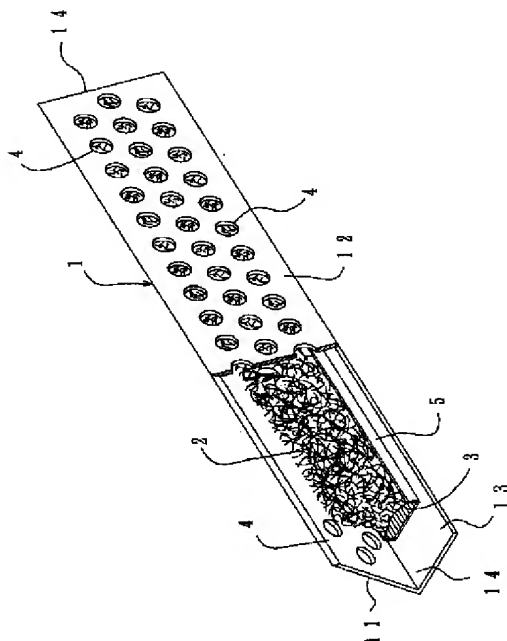
【図1】

本発明に係る実施例の部分破断斜視図

【図2】

本発明に係る一実施例の作用説明図 本発明に係る他の実施例の斜視図

【図3】



**PAT-NO:** JP405244852A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 05244852 A  
**TITLE:** COCKROACH-ATTRACTING  
POISONOUS BAIT AND COCKROACH-  
ATTRACTING INSECTICIDAL  
DEVICE  
**PUBN-DATE:** September 24, 1993

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
KOSAKA, TOSHIYUKI	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
KOSAKA TOSHIYUKI	N/A

**APPL-NO:** JP03136668  
**APPL-DATE:** June 7, 1991

**INT-CL (IPC):** A01M001/20 , A01M001/02 ,  
A01N059/14 , A01N061/00

**ABSTRACT:**

PURPOSE: To provide a poisonous bait containing a contact-poisonous insecticide, an eating-poisonous insecticide and a cockroach-attracting substance, and also to provide a cockroach-attracting and killing device utilizing the poisonous bait. the bait and the device being

cockroach-controlling means simultaneously provided with a fast-acting property and with a residual effect and having a wide application range.

CONSTITUTION: The cockroach bait comprises an eating-poisonous insecticide, a cockroach-attracting substance and a highly water-absorbable resin, and the cockroach-attracting and killing device is characterized in that the cockroach-attracting poisonous bait is disposed together with a carrier 2 carrying the contact-poisonous insecticide in a frame 1 having at least one cockroach-invading inlet 4 to form a narrow space used for the contact of a cockroach attracted by the cockroach-attracting poisonous bait 3 to the chemical carrier 2.

COPYRIGHT: (C)1993,JPO&Japio